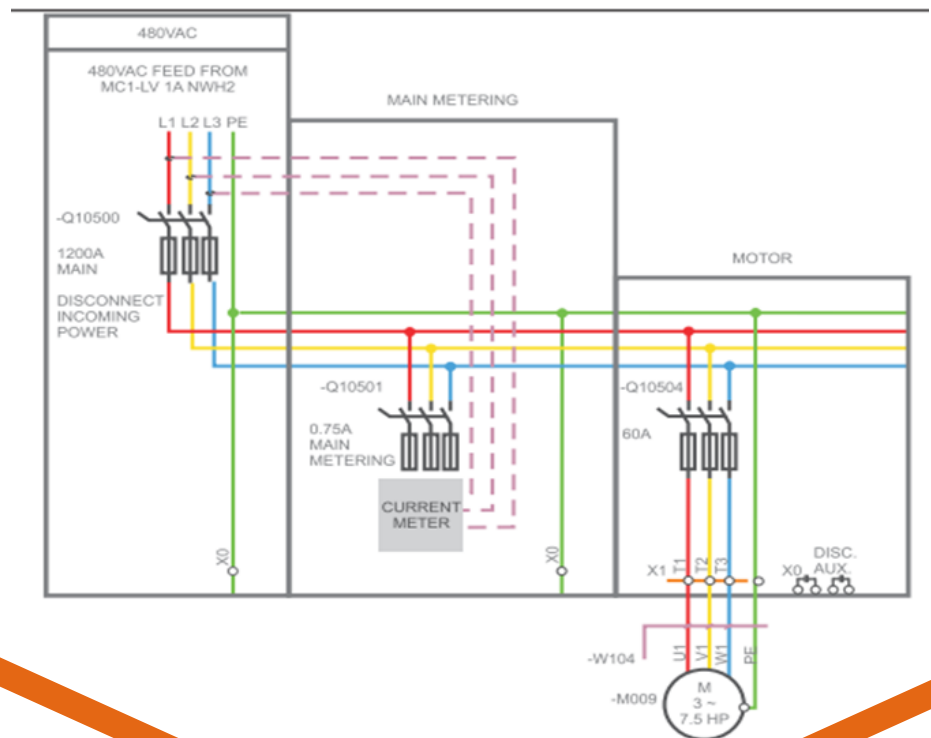


## Electrical Designer

Electrical Engineering  
Design & Dokumentation  
für den gesamten  
Project Life Cycle



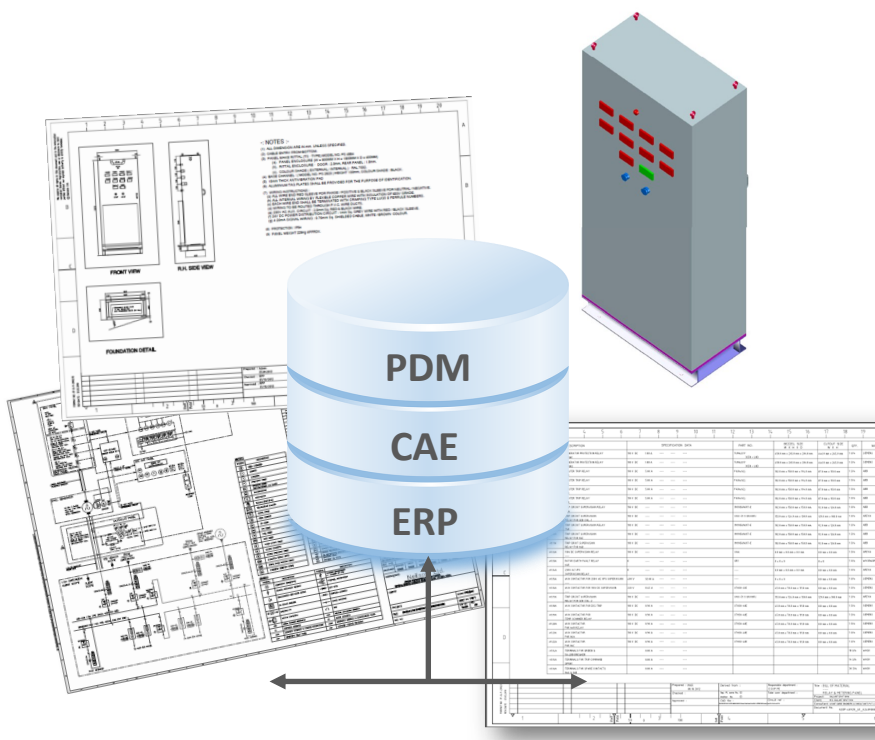
**CADISON® Electrical-Designer ist eine vollumfängliche Branchenapplikation für Einliniendiagramme (SLD) Stromlaufpläne, div. Berechnung, 3D-Kabeltrassen und Schaltschranklayouts sowie automatische Reportgenerierung einschließlich Materiallisten und Materialauszügen wie z.B. BOM und MTO**

# Das intelligente Tool zur Planung Ihrer Schalt- und Elektroinstallationspläne in einer 2D- und 3D-Umgebung

Mit dem **modulare Elektro - PDM - CAE - ERP** Konzept erstellen, verbinden Sie alle Projektinformationen vom ersten Kontakt über die Elektro CAD Schaltplan Projektierung, Kalkulation und Angebotserstellung bis hin zur Dokumentation im Cadison Electrical Designer

**Alle Kernfunktionen in einem Modul** - Der Electrical Designer ist Ihre umfassende Lösung zur schematischen Erstellung von Einliniendiagrammen (SLD), Stromläufen, Schaltplänen, Leitungsberechnungen, Kabeltrassen, Layouts in 3D und 2D sowie Reports / Dokumentationen.

**Eine gemeinsame Datenbasis für das Arbeiten in interdisziplinären Teams** - Regelbasiert und effizient nutzbar ermöglicht der Electrical Designer schnelles, zeit- und fehlerreduziertes sowie interdisziplinäres Arbeiten. Alle am Projekt beteiligten Gewerke können so die elektrotechnische Planung mit der verfahrenstechnischen vereinen.



Projektieren & Kalkulieren in einem System mit einer zentralen Datenbank

## Ihre Vorteile

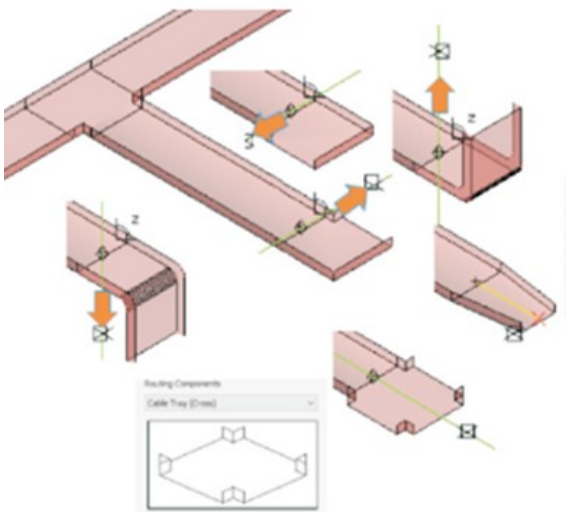
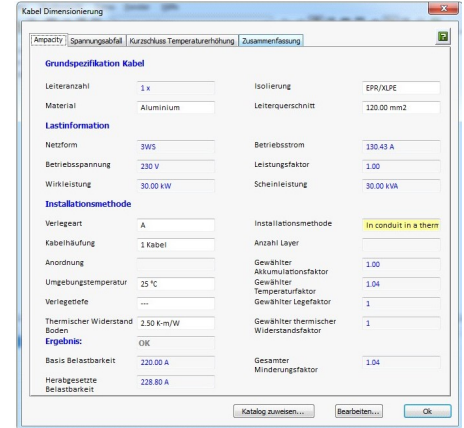
- Elektrische Schaltpläne in der Steuerungstechnik erstellen
- Elektroinstallationspläne in der Gebäudetechnik planen
- Ohne Schnittstellen auf einem Datenbestand arbeiten
- Projekte transparent planen, verwalten und steuern
- Gebäude / Raumstrukturen
- Aufgabenmanager
- Checkroutinen zum schnellen Qualitätscheck
- Vernetzt arbeiten
- Integrierter Reportgenerator zum Erstellen ihrer Listen und Dokumentationen

Um Projekte in der Steuerungstechnik und Elektroinstallationstechnik transparent planen und steuern zu können ist eine **integrierte Projekt und Dokumentenverwaltung** unabdinglich. Profitieren Sie von den umfangreichen Funktionen im **CADISON Elektrical-Designer** und arbeiten Sie übergreifend, auf nur einer Projektdatenbank. Steigern Sie dadurch Ihre Effizienz, da viele Infos wie Adressen, Material oder Leistungen nur einmal hinterlegt und gepflegt werden müssen. Damit erreichen Sie ein Maximum an Transparenz, indem Sie erledigte Aufgaben und Revisionen in der Projekthistorie (Management of Change) protokollieren. Sparen Sie Zeit, indem ihre QS Prüfungen automatisieren.



Mit den **Integrierten Berechnungen** können Sie während der Planung die Kennwerte zur Berechnung eingeben oder Daten aus Katalogen übernehmen. Zur Zeit können folgende Berechnungen mit dem Electrical Designer durchgeführt und als Report ausgegeben werden.

- Kabelgröße - basierend auf Benutzereingaben wie Nennleistung, Nennspannung, Laststrom, Ist-Strom und Anzahl der erforderlichen Stromkreise.
- Transformator Berechnung des Lastbedarfes der gesamten Anlage
- Berechnung der Batteriegröße
- Berechnung für USV Dimensionierung (Gleichrichter/ Umrichter, Batteriespeicher, Konverter)
- Erdungsberechnung zur Berechnung des Gesamterdwiderstands



## Planen Sie Ihre Kabeltrassen im 3D Gebäude:

- Frei definierbare / Hersteller 3D Kabeltrassen
- Dynamische Kabeltrassenverlegung
- Kabelverlegung
- Genaue Stückliste für Kabeltrassen
- Kabelplanung und Kabelzuordnung zwischen Verbrauchern
- Automatische Kabellängenberechnung
- Berechnung des Füllfaktors

Erstellen Sie Ihre **Dokumentation / Report** direkt aus dem Projekt :

- Erzeugen Sie Ihre Reports in Word (\*.docx), Excel (\*.xlsx) oder direkt im PDF-Format
- Automatisierte Reports mit Titelseite, Inhaltsverzeichnis, Struktur und Detailangaben
- Umfangreiche Anzahl von vordefinierten Reportformaten wie Stückliste, Kabellisten, Kabeltrassenlisten, Klemmenliste, Verdrahtungsliste usw.
- Mehrsprachige Reportgenerierung (z.B. Englisch => Deutsch)

### Stückliste

#### verteilerbezogen

*Übersicht: Verteiler, USV-Anlagen, Zentrallen* ..... 3

*HV1: Standorthauptverteilung* ..... 3

*Schaltschrank* ..... 5

*Schaltschrank* ..... 6

*Schaltschrank* ..... 8

*Schaltschrank* ..... 9

*Schaltschrank* ..... 10

*Schaltschrank* ..... 12

*Schaltschrank* ..... 14

*Schaltschrank* ..... 16

*Schaltschrank* ..... 18

*Schaltschrank* ..... 22

*MHV2: Mittelspannungshauptverteilung Wasseraufbereitung* ..... 20

*Schaltschrank* ..... 20

*NHV1: Niederspannungshauptverteilung Wasseraufbereitung* ..... 22

*Schaltschrank* ..... 22

*Schaltschrank* ..... 24

---

*Übersicht Verteiler, USV-Anlagen, Zentrallen*

Kurzzeichen	Bezeichnung	Gesamtleistung /
HV1	Standorthauptverteilung	Leistungsbedarf
MHV2	Mittelspannungshauptverteilung Wasseraufbereitung	0,00 kVA
NHV1	Niederspannungshauptverteilung Wasseraufbereitung	0,00 kVA

---

*HV1: Standorthauptverteilung*

Leistungsfaktor	0,00	Leistungsreserve	20 %
Wirkleistung o. Rec.	0,00 kW	Wirkleistung	0,00 kW
Blindleistung o. Rec.	0,000 MVar	Blindleistung	0,000 kVAr
Scheitelstrom o. Rec.	0,00 kVA	Gesamtscheitelstrom	0,00 kVA

*Schaltschrank*

Schutzart	---	Material	Monogert	Standort	---
[Ca. Kennzeichnung	---				
Ausführung	--- / 1 Tische				
Draht/Leitertabelle	800,0 mm/600,0 mm/2000,0 mm				
Hersteller/Typ	--- / ---				

---

*2 Stück Trennet --- / 3PEN - / ---*

Ausschaltvermögen	---	Nennstrom	---
Auslöseranstellung	---	Schutzart	---
Ausführung 4. Pol	---		
Antrieb	---		
Ausführung	3-polig		
Hersteller/Type/Größe	--- / ---		

*1 Stück Leistungsschalter --- / 3PEN - / ---*

Ausschaltvermögen	---	Nennstrom	---
Auslöseranstellung	---	Schutzart	---
Ausführung 4. Pol	---		
Antrieb	Hand o. Speicher		
Ausführung	3-polig		
Hersteller/Type/Größe	--- / ---		

Bsp. Automatischer Report Verteilerbezogene Stückliste über das gesamte Projekt



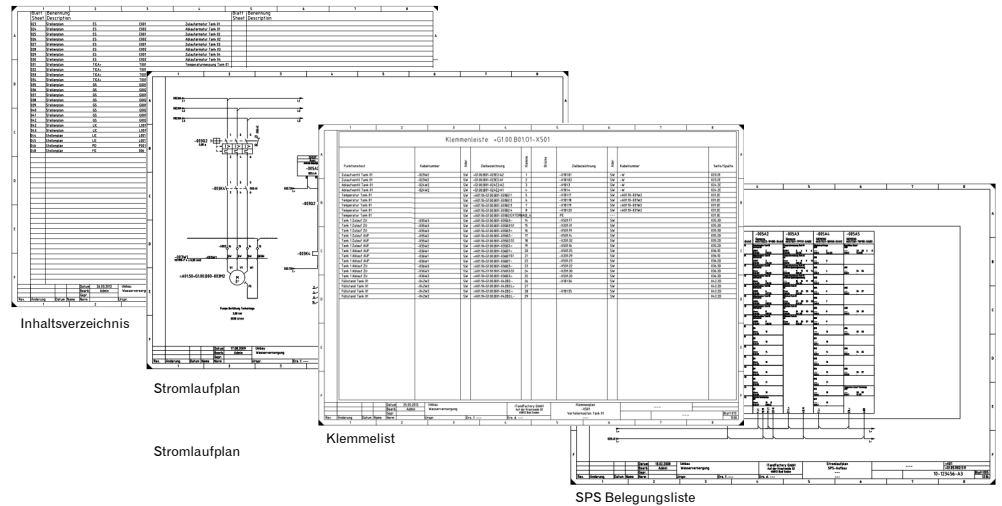
# Projekte in der Steuerungstechnik und Elektroinstallationstechnik

## transparent planen — durchgängiges Arbeiten

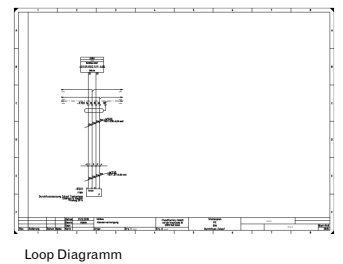
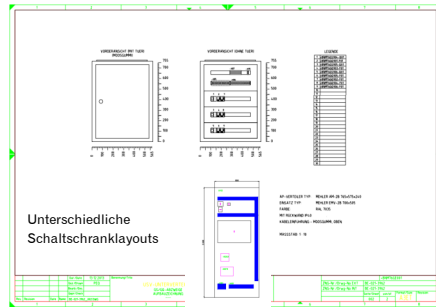
### Erstellen Sie Ihre Elektrotechnische Dokumentation wie

#### Stromlaufpläne

- Deckblatt
- Inhaltsverzeichnis
- Stücklisten
- Klemmenpläne
- Loop Diagramme
- Kabelpläne
- SPS-Belegungslisten
- Verdrahtungslisten
- Produktionslisten
- Bestelllisten
- Ersatzteillisten

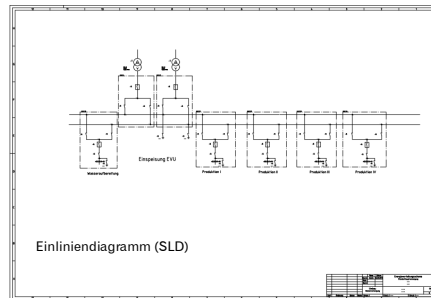


#### Schaltschrankansichten



#### Einlinendiagramme

- Elektroinstallationspläne
- Positionslisten
- Verbindungslisten
- Verzeichnis Stromkreise
- Verteilerpläne, einpolig / allpolig



Kabelanschlussliste		Revisions /
Kunde / Customer:		ITandFactory GmbH
Quelle / Project:		Wandregelschrank
Bauebene / Project no.:		092008
Art: 01-092008	Systembeschreibung: 200m	
01	01	01
02	02	02
03	03	03

Kabelliste		Revisions /
Kunde / Customer:		ITandFactory GmbH
Quelle / Project:		Wandregelschrank
Bauebene / Project no.:		092008
01	01	01
02	02	02
03	03	03
04	04	04
05	05	05
06	06	06
07	07	07
08	08	08
09	09	09
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

#### Ihr Nutzen:

- Standardobjektbibliotheken (DIN, IEC, ANSI, etc.) zur Erstellung von Schaltplänen
- Intelligente Stromlaufpläne und Schaltpläne mit Daten
- Automatische Klemmenpläne mit Feldgeräteinformationen (Drähte, Kabel, Zielkomponenten usw.) aller Klemmen zusammen mit den verbundenen Objekten "An und Von" Kontaktspiegel, Querverweise, Gerätekenzeichnung und Kabelnummerierung
- Bidirektional Schnittstellen über Excel, ERP-Systeme

